

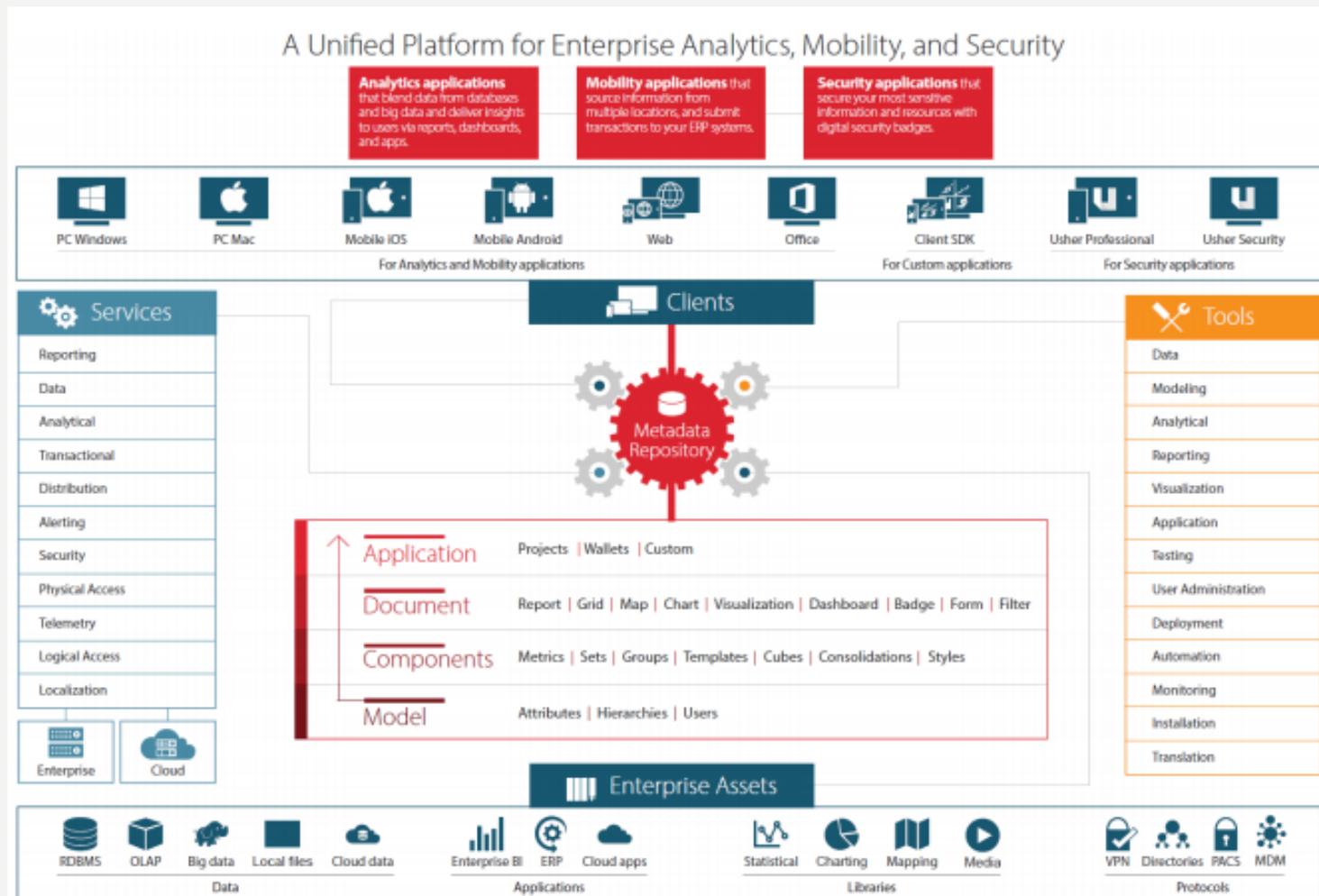
MICROSTRATEGY DESKTOP

AUTEUR : JONATHAN FONTANEL

DATE : 27/11/2017

TP ISIMA ZZ3 F3 BUSINESS INTELLIGENCE

PRÉSENTATION DE MICROSTRATEGY



PRÉSENTATION DE MICROSTRATEGY

Notre histoire.

Depuis plus de 25 ans, nous développons des logiciels permettant aux entreprises de transformer leurs données en information. Nos logiciels permettent de découvrir de nouvelles opportunités, de prendre de meilleures décisions et d'obtenir des résultats concrets.

1989

MicroStrategy a été créée à Wilmington, Delaware, par deux anciens étudiants du MIT : Michael J. Saylor et Sanju Bansal. La société s'est alors consacrée au développement de logiciels d'exploration des données pour les entreprises.

1998

MicroStrategy (NASDAQ : MSTR) fait une entrée en bourse remarquée avec 4 millions d'actions à 12 \$ chacune.

2005

MicroStrategy 8 prend le marché d'assaut avec les rapports OLAP, une nouvelle interface de création de rapports et de tableaux de bord et un support avancé des sources de données.

1991

MicroStrategy lance son premier produit de Business Intelligence, un système d'information pour dirigeants (EIS) permettant aux utilisateurs de créer des analyses graphiques de leurs données.

2000

Lancement de MicroStrategy 7 : une interface web disposant d'une nouvelle architecture technique et d'une mise en cache multiniveaux ayant reçu le prix « Editor Choice » de PC Magazine.

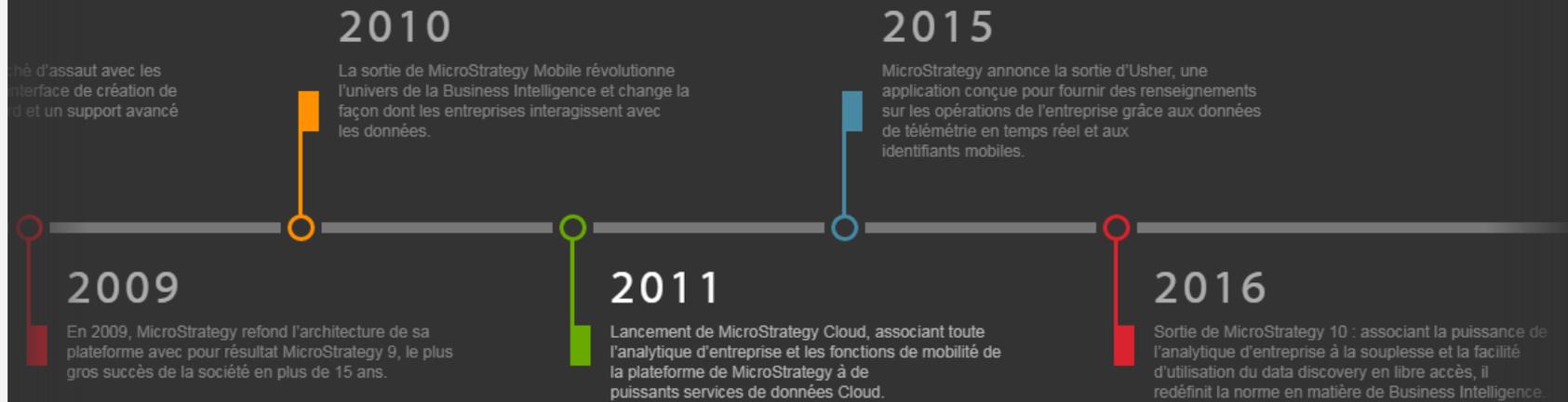
2009

En 2009, MicroStrategy lance sa nouvelle plateforme avec pour objectif de réaliser de gros succès de la sorte.

PRÉSENTATION DE MICROSTRATEGY

Notre histoire.

Depuis plus de 25 ans, nous développons des logiciels permettant aux entreprises de transformer leurs données en information. Nos logiciels permettent de découvrir de nouvelles opportunités, de prendre de meilleures décisions et d'obtenir des résultats concrets.



PRÉSENTATION DE MICROSTRATEGY

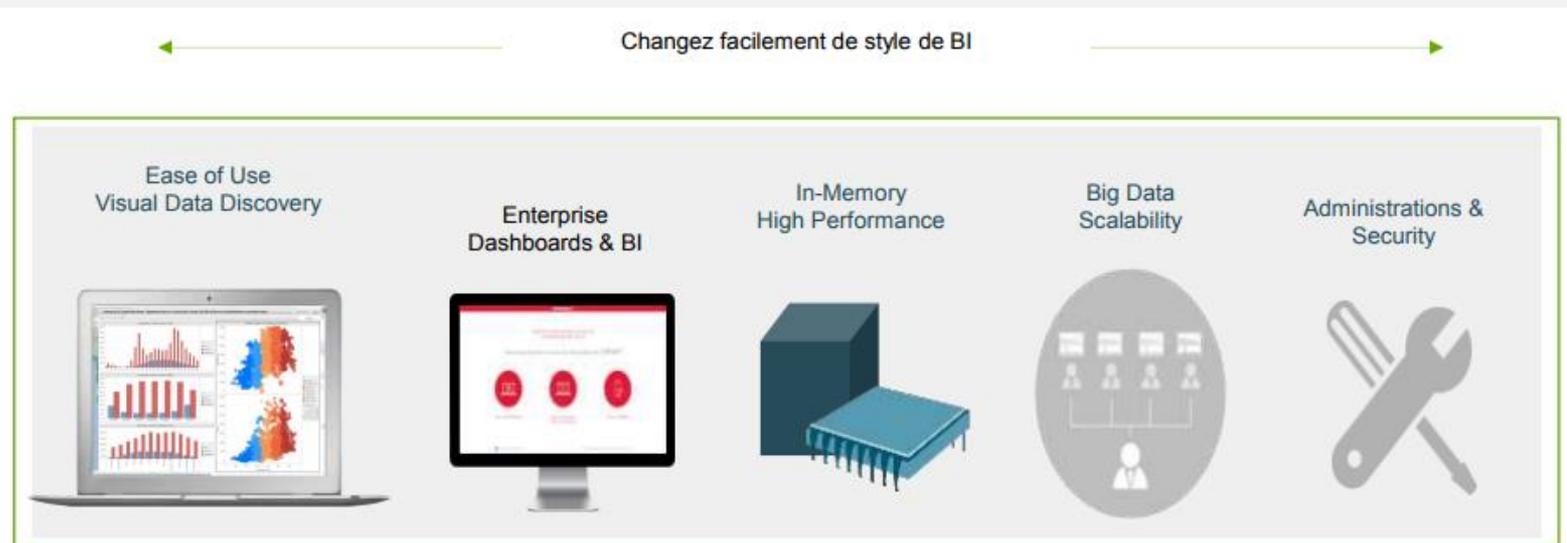
- Source :

http://files.shareholder.com/downloads/MSTR/5627585845x0x938292/6AEB5DFA-676F-414A-A974-BA46ACFFE7CC/2016_Annual_Report_Final_.pdf

	Years Ended December 31,		
	2016	2015	2014
Revenues			
Product licenses	\$ 113,503	\$ 119,143	\$ 125,952
Subscription services	30,574	27,839	22,322
Total product licenses and subscription services	144,077	146,982	148,274
Product support	285,079	281,740	295,703
Other services	83,005	101,147	135,853
Total revenues	512,161	529,869	579,830
Cost of revenues			
Product licenses	8,573	8,118	6,957
Subscription services	12,765	13,051	17,560
Total product licenses and subscription services	21,338	21,169	24,517
Product support	15,001	12,748	14,241
Other services	56,808	67,191	96,452
Total cost of revenues	93,147	101,108	135,210
Gross profit	419,014	428,761	444,620
Operating expenses			
Sales and marketing	158,740	148,522	225,086
Research and development	73,142	65,206	103,355
General and administrative	79,462	80,732	96,343
Restructuring costs	45	279	14,732
Total operating expenses	311,389	294,739	439,516
Income from operations	\$ 107,625	\$ 134,022	\$ 5,104

PRÉSENTATION DE MICROSTRATEGY

- <https://www.microstrategy.com/Strategy/media/downloads/training-events/symposium%20series/presentations/Le-nouveau-visage-de-la-dataviz-dans-MicroStrategy.pdf>



Business Friendly

IT Friendly

MicroStrategy fournit le Métier comme l'IT
Seul MicroStrategy supporte une vraie BI bimodale

MicroStrategy Desktop – Pour les équipes métiers décentralisées : flexibilité de travailler avec de nouvelles données
MicroStrategy Analytics Platform – Pour les équipes IT : gouvernance des données et capacités administration avancées

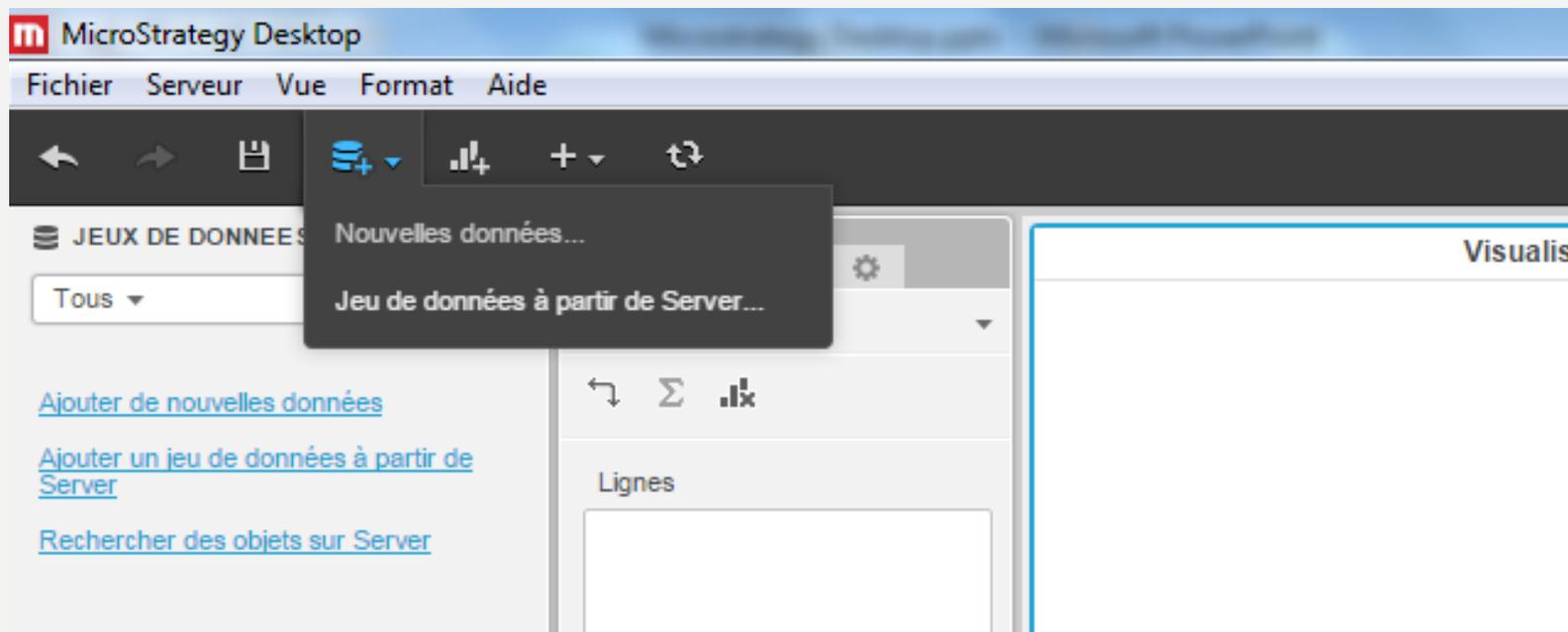
PRÉSENTATION DE MICROSTRATEGY

- <https://www.microstrategy.com/Strategy/media/downloads/training-events/symposium%20series/presentations/Le-nouveau-visage-de-la-dataviz-dans-MicroStrategy.pdf>
- https://www.g2crowd.com/grid_report/documents/grid-for-business-intelligence-platforms-winter-2017
- https://www.microstrategy.com/getmedia/f246d9d5-dd14-43e8-9d28-f8cc8a9b860b/G2_crowd-Microstrategy-comparison_report
- https://www.microstrategy.com/Strategy/media/downloads/event-support-documents/world-2016/presentation-slides/world2016_t2_sl.pdf
- https://www.microstrategy.com/Strategy/media/downloads/event-support-documents/world-2016/presentation-slides/world2016_t11_s2.pdf

TODO

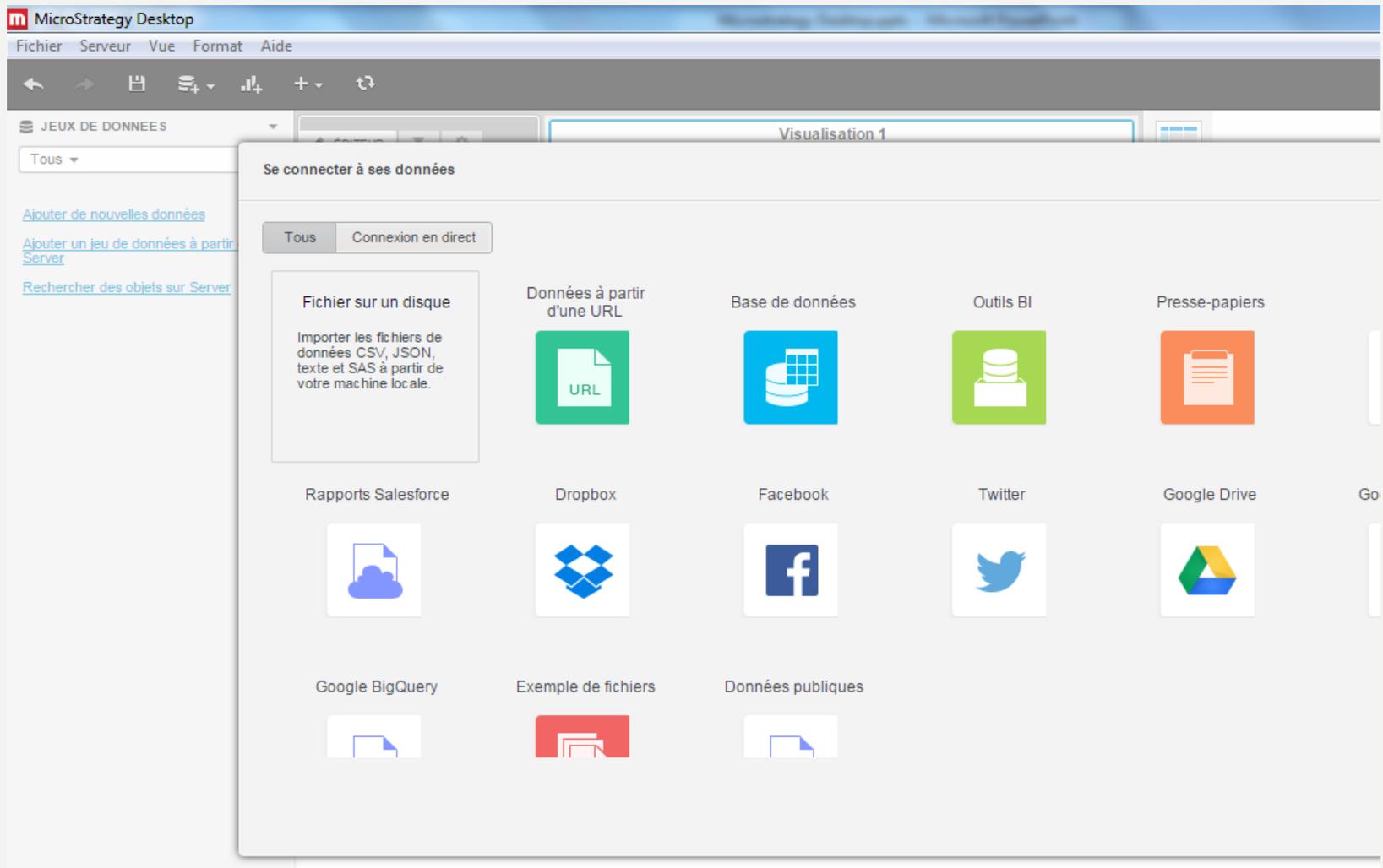
- Installation de Microstrategy Desktop (lien sur <http://fc.isima.fr/~fontanel/BI/>)
- Chargement du fichier “airline-sample-data.xls” et modification du fichier
- Création du 1er graphique
- Construction d’un tableau de bord

CHARGEMENT ET MODIFICATION DU FICHER



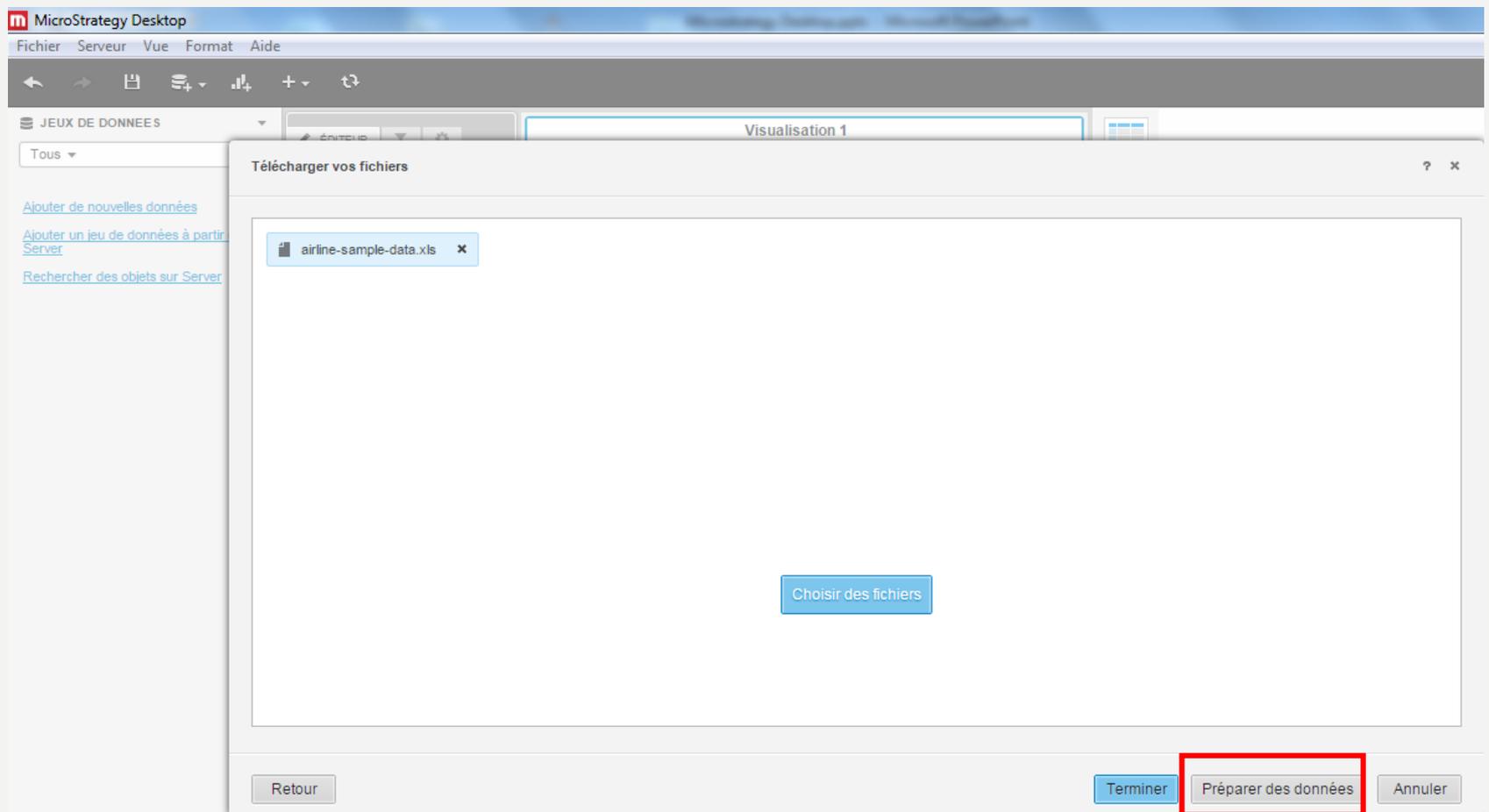
CHARGEMENT ET MODIFICATION DU FICHER

- Cliquer sur le fichier sur un disque



CHARGEMENT ET MODIFICATION DU FICHIER

- Sélectionner le fichier “airline-sample-data.xls” et cliquer sur Préparer les données



CHARGEMENT ET MODIFICATION DU FICHIER

- Expliquer la différence entre les mesures et les attributs ?

The screenshot shows the MicroStrategy Desktop interface. The main window displays a table with the following data:

Month	On-Time	Number of Flights	Flights Delayed	Flights Cancelled	Avg Delay (min)
September	3	3	0	0	
October	3	4	1	0	5,00
November	5	5	0	0	

The sidebar on the left shows the 'airline-sample-data.xls' file with the following categories:

- Attributs: Origin Airport, Airline Name, Departure Hour, Day of Week, Year, Month
- Mesures: On-Time, Number of Flights, Flights Delayed, Flights Cancelled, Avg Delay (min)

CHARGEMENT ET MODIFICATION DU FICHER

- Modifier la première donnée pour supprimer “0:” en double cliquant puis faire entrer.
- Que se passe-t-il ?

Arranger vos données ? x

Sélectionner un... Sélectionner un...

Suggestions

Script d'historique ← → ↓ ↑ Réinitialiser aux données initiales

- 0) Extraire avant le premier '{Departure Hour 1} [Departure Hour] (6000 L...
- 1) Extraire après le dernier '{Departure Hour 2} [Departure Hour] (6000 Li...
- 2) Modifier la cellule [Departure Hour] (96 Lignes)

Exemple de données: airline-sample-data.xls Taille d'exemple ↓

Airline Name	Departure Hour	Departure Hour 2	Departure Hour 1	Day of Week	Year	Month	On-Time	Number of Flights	Flights Delayed	Flights Cancelled
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	0:6:00	0:00	Sunday	2009	September	3	3	0	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	0:6:00	0:00	Sunday	2009	October	3	4	1	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	0:6:00	0:00	Sunday	2009	November	5	5	0	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	0:6:00	0:00	Sunday	2009	December	4	4	0	1
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	0:6:00	0:00	Sunday	2010	January	4	5	1	1
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	0:6:00	0:00	Sunday	2010	February	4	4	0	1
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	0:6:00	0:00	Sunday	2010	March	2	4	2	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	0:6:00	0:00	Sunday	2010	April	1	1	0	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	0:6:00	0:00	Monday	2009	September	3	4	1	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	0:6:00	0:00	Monday	2009	October	2	4	2	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	0:6:00	0:00	Monday	2009	November	2	5	3	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	0:6:00	0:00	Monday	2009	December	2	4	2	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	0:6:00	0:00	Monday	2010	January	3	4	1	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	0:6:00	0:00	Monday	2010	February	4	4	0	0

CHARGEMENT ET MODIFICATION DU FICHIER

- Cliquer sur les différentes étapes du script d'historique et expliquer ce qui se passe ?
- Faire la même modification pour la colonne Departure Hour 2

MicroStrategy Desktop

Fichier Serveur Vue Format Aide

Arranger vos données

Sélectionner un... Sélectionner un...

Suggestions

Script d'historique ← → ↑ ↓ Réinitialiser aux données initiales

0) Extraire avant le premier '{Departure Hour 1}' [Departure Hour] (6000 Lignes)
1) Extraire après le dernier '{Departure Hour 2}' [Departure Hour] (6000 Lignes)
2) Modifier la cellule [Departure Hour] (96 Lignes)
3) Modifier la cellule [Departure Hour 2] (96 Lignes)

Exemple de données: airline-sample-data.xls Taille d'exemple ▼

Airline Name	Departure Hour	Departure Hour 2	Departure Hour 1	Day of Week	Year	Month	On-Time	Number of Flights	Flights Delayed	Flights Cancelled
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00	Sunday	2009	September	3	3	0	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00	Sunday	2009	October	3	4	1	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00	Sunday	2009	November	5	5	0	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00	Sunday	2009	December	4	4	0	1
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00	Sunday	2010	January	4	5	1	1
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00	Sunday	2010	February	4	4	0	1
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00	Sunday	2010	March	2	4	2	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00	Sunday	2010	April	1	1	0	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00	Monday	2009	September	3	4	1	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00	Monday	2009	October	2	4	2	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00	Monday	2009	November	2	5	3	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00	Monday	2009	December	2	4	2	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00	Monday	2010	January	3	4	1	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00	Monday	2010	February	4	4	0	0
AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00	Monday	2010	March	5	5	0	0

1 - 50 of 6,000 rows

Page 1 / 120

OK Annuler

CHARGEMENT ET MODIFICATION DU FICHER

- Dupliquer la colonne Year

The screenshot shows the MicroStrategy Desktop interface. The main window title is 'MicroStrategy Desktop'. The menu bar includes 'Fichier', 'Serveur', 'Vue', 'Format', and 'Aide'. A dialog box titled 'Arranger vos données' is open, displaying a list of data manipulation options. The 'Year' column in the background table is highlighted. The 'Dupliquer la colonne' option is selected in the dialog.

MicroStrategy Desktop

Fichier Serveur Vue Format Aide

Arranger vos données

Year [v] Rechercher [v]

- Supprimer la ligne incluse
- Supprimer la ligne non incluse
- Supprimer une colonne
- Remplir

Exemple de données:

Origin Airport	Arrival	Hour 2	Departure Hour 1	Day of Week	Year
BWI	Ai		0:00	Sunday	2009
BWI	Ai		0:00	Sunday	2009
BWI	Ai		0:00	Sunday	2009
BWI	Ai		0:00	Sunday	2009
BWI	Ai		0:00	Sunday	2010
BWI	Ai		0:00	Sunday	2010
BWI	Ai		0:00	Sunday	2010
BWI	Ai		0:00	Sunday	2010

1 - 50 of 6,000 rows

Options:

- To Lowercase
- Décoder HTML
- Modifier le type de données
- Remplir
- Effacer
- Remplir avant
- Remplir après
- Espace vide**
- Supprimer les espaces vides de début et de fin
- Réduire les espaces vides consécutifs
- Autre**
- Mettre en cluster et modifier
- Dupliquer la colonne
- Renommer
- Concaténer les colonnes

CHARGEMENT ET MODIFICATION DU FICHIER

- Sur la nouvelle colonne “Year 1”, sélectionner Modifier le type de données
- Sélectionner “Date” dans le troisième sélecteur et “y” comme valeur
- Faire appliquer
- Que se passe-t-il ?

The screenshot shows the MicroStrategy Desktop interface. The main window is titled "Arranger vos données" (Arrange your data). On the left, there is a search bar with "Year 1" selected and a search icon. Below it, there are several options: "Supprimer la ligne incluse", "Supprimer la ligne non incluse", "Supprimer une colonne", and "Remplir". A context menu is open over the "Year 1" column in the data table, showing options like "Diviser par une longueur fixe", "Diviser au séparateur", "Diviser avant le séparateur", "Diviser après le séparateur", "Diviser la cellule en lignes au séparateur", "Transformer la cellule", "To Title Case", "To Uppercase", "To Lowercase", "Décoder HTML", "Modifier le type de données", "Remplir", "Effacer", "Remplir avant", and "Remplir après". The data table has columns: Hour 2, Departure Hour 1, Day of Week, Year, Year 1, Month, On-Time, Number of Flights, and Flights Delayed. The "Year 1" column is highlighted in blue. The "Month" column has a dropdown menu open, showing "September", "October", "November", "December", "January", "February", "March", and "April". The "Year 1" column contains values from 2009 to 2010. The "Month" column contains values from September to April. The "On-Time" column contains values from 3 to 5. The "Number of Flights" column contains values from 3 to 5. The "Flights Delayed" column contains values from 0 to 2.

MicroStrategy Desktop

Fichier Serveur Vue Format Aide

Arranger vos données

Year 1 [Rechercher]

Script d'historique Réinitialiser aux données initiales

1) Extraire après le dernier ':' [Departure Hour 2] [Departure Hour] (6000 Li...
2) Modifier la cellule [Departure Hour] (96 Lignes)
3) Modifier la cellule [Departure Hour 2] (96 Lignes)
4) Dupliquer la colonne {Year 1} [Year] (6000 Lignes)

Exemple de données:

Origin Airport	...	Hour 2	Departure Hour 1	Day of Week	Year	Year 1	Month	On-Time	Number of Flights	Flights Delayed
BWI	...	0:00	0:00	Sunday	2009	2009	September	3	3	0
BWI	...	0:00	0:00	Sunday	2009	2009	October	3	4	1
BWI	...	0:00	0:00	Sunday	2009	2009	November	5	5	0
BWI	...	0:00	0:00	Sunday	2009	2009	December	4	4	0
BWI	...	0:00	0:00	Sunday	2010	2010	January	4	5	1
BWI	...	0:00	0:00	Sunday	2010	2010	February	4	4	0
BWI	...	0:00	0:00	Sunday	2010	2010	March	2	4	2
BWI	...	0:00	0:00	Sunday	2010	2010	April	1	1	0

CHARGEMENT ET MODIFICATION DU FICHIER

- Faire un sélecteur de chronologie sur la colonne “Year 1”
- Puis sélectionner seulement les valeurs de 2009 et 2010

The screenshot shows the MicroStrategy Desktop interface. The main window is titled "MicroStrategy Desktop" and has a menu bar with "Fichier", "Serveur", "Vue", "Format", and "Aide". A dialog box titled "Arranger vos données" is open, showing a list of actions for the "Year 1" column. The actions include "Supprimer la ligne incluse dans les sélecteurs", "Supprimer la ligne non incluse dans les sélecteurs", "Extraire", "Sélecteur", "Rechercher et remplacer", and "Supprimer". The "Extraire" menu is expanded, showing options like "Extraire par longueur fixe", "Extraire avant le séparateur", and "Extraire après le séparateur". The "Sélecteur" menu is also expanded, showing options like "Sélecteur de texte", "Sélecteur numérique", and "Sélecteur de chronologie". The "Rechercher et remplacer" menu is expanded, showing options like "Rechercher et remplacer les caractères dans les cellules" and "Rechercher et remplacer la cellule". The "Supprimer" menu is expanded, showing options like "Supprimer les lignes dupliquées" and "Supprimer la ligne incluse dans les sélecteurs".

Script d'historique

- 1) Extraire après le dernier
- 2) Modifier la cellule [Depa
- 3) Modifier la cellule [Depa
- 4) Dupliquer la colonne (Ye

Hour 2	Departure Hour 1	Day of Week	Year	Year 1	Month
	0:00	Sunday	2009	2009-01-01	September
	0:00	Sunday	2009	2009-01-01	October
	0:00	Sunday	2009	2009-01-01	November
	0:00	Sunday	2009	2009-01-01	December
	0:00	Sunday	2010	2010-01-01	January
	0:00	Sunday	2010	2010-01-01	February
	0:00	Sunday	2010	2010-01-01	March
	0:00	Sunday	2010	2010-01-01	April

1 - 50 of 6,000 rows

CHARGEMENT ET MODIFICATION DU FICHIER

- Supprimer la ligne non incluse

Arranger vos données

Sélectionner un... Sélectionner un...

Supprimer la ligne incluse dans les sélecteurs
Supprimer la ligne non incluse dans les sélecteurs

Exemple de données: airline-sample-data.xls

Origin Airport	Airline Name	Departure Hour	Departure Hour 2	Departure t
BWI	AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00
BWI	AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00
BWI	AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00
BWI	AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00
BWI	AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00
BWI	AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00
BWI	AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00
BWI	AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00
BWI	AirTran Airways Corporation	0:00-6:00	6:00	0:00

1 - 50 of 5,792 rows

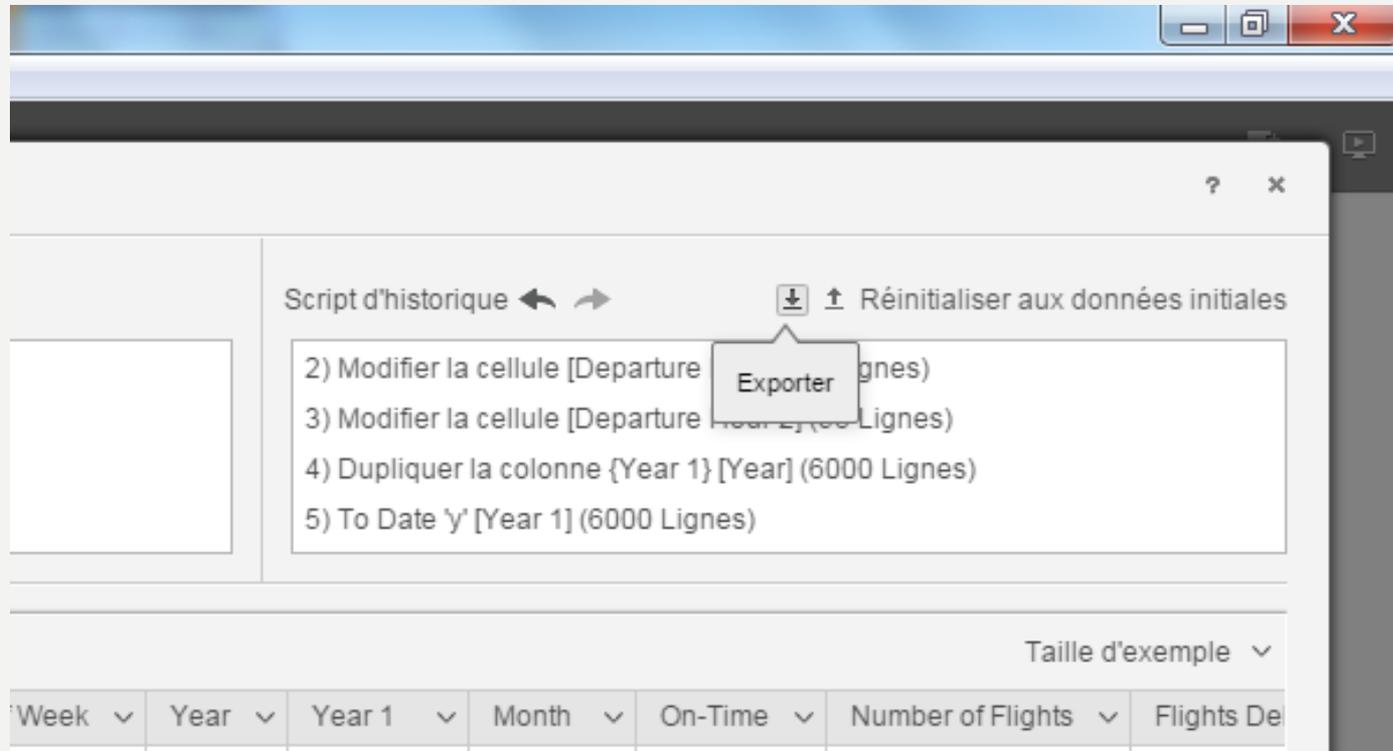
Year 1 Réinitialiser

20090101 — 20101201

- Réinitialiser
- Réinitialiser TOUS les sélecteurs
- Supprimer
- Supprimer TOUS les sélecteurs
- Supprimer la ligne incluse dans les sélecteurs
- Supprimer la ligne non incluse dans les sélecteurs

CHARGEMENT ET MODIFICATION DU FICHER

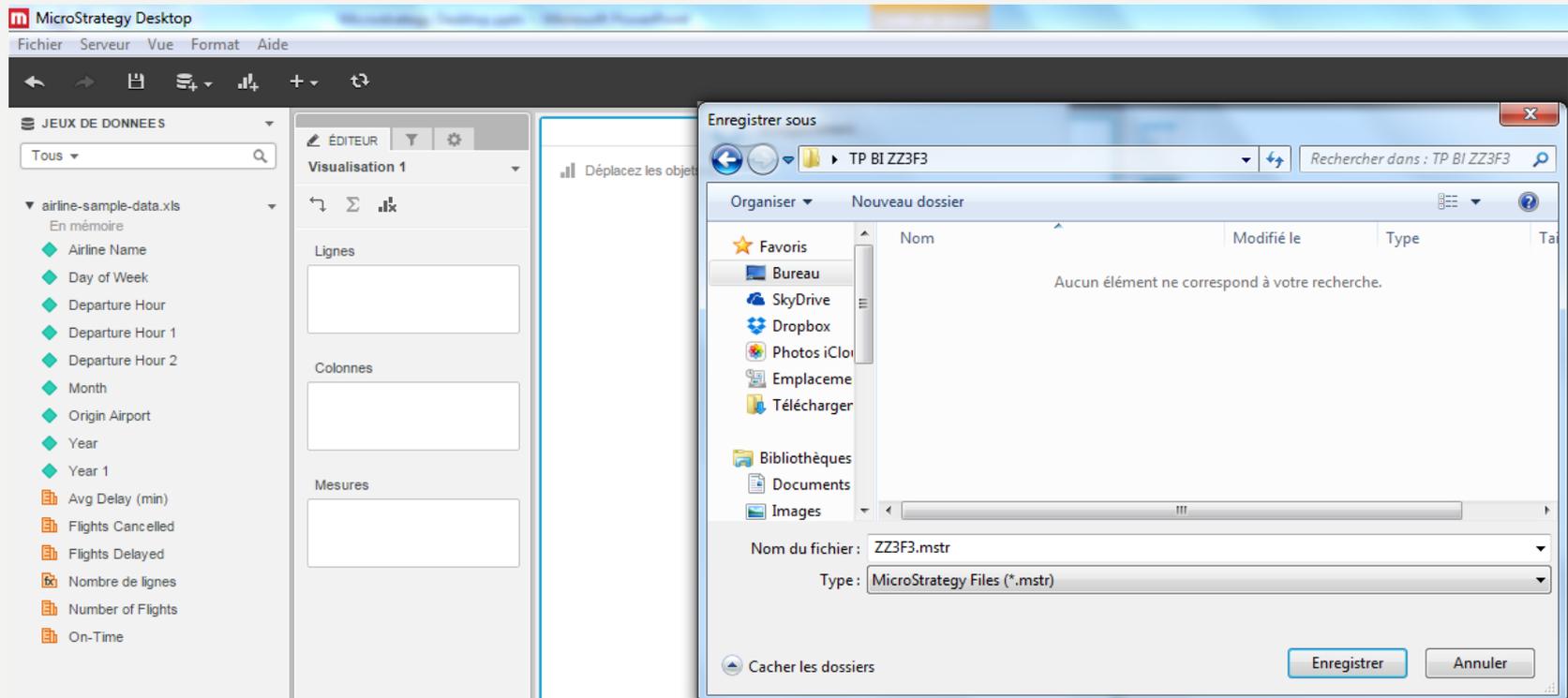
- Exporter le script et enregistrer le



- Puis appuyer sur ok et appuyer sur “terminer” dans l’aperçu

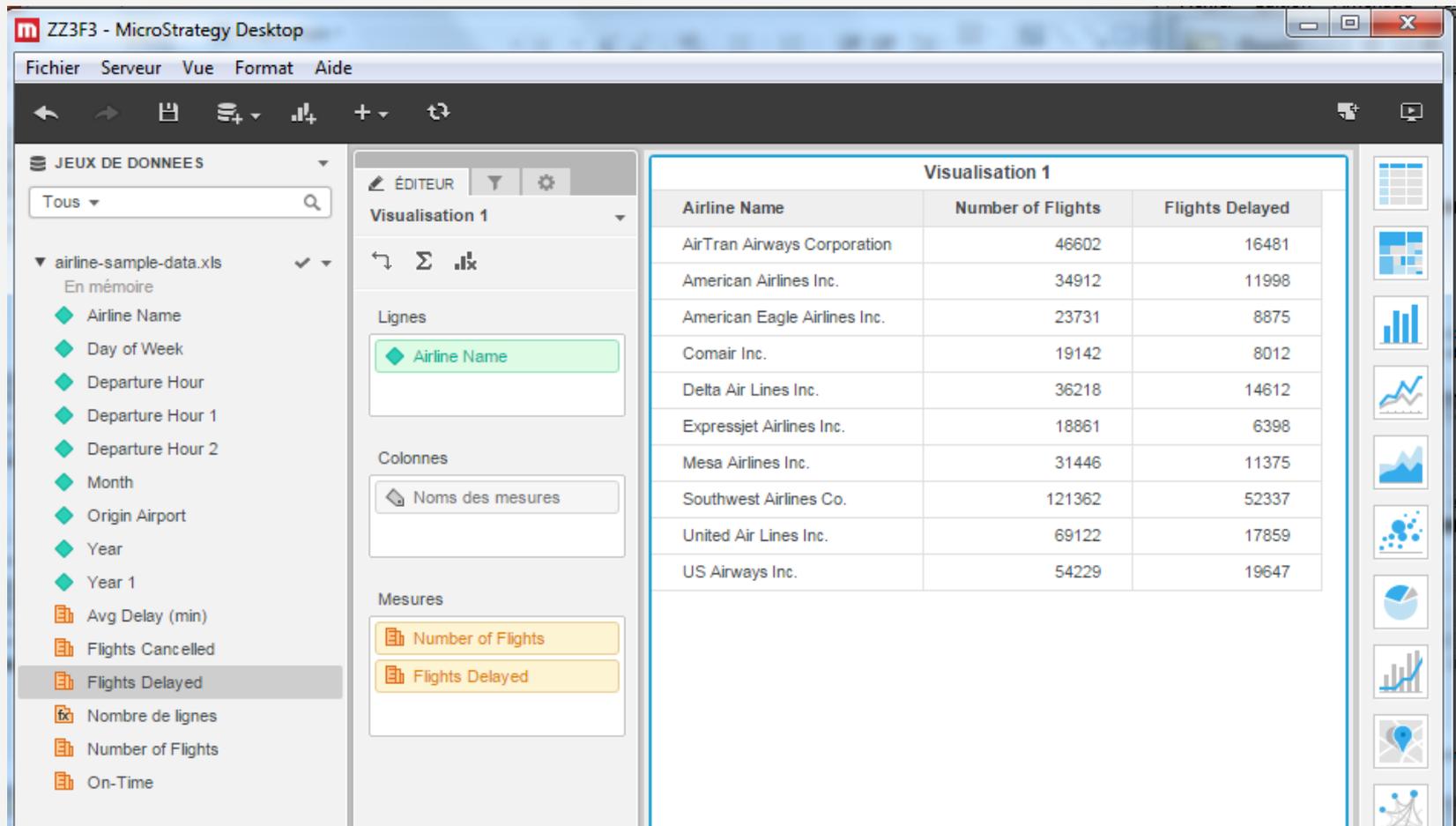
CHARGEMENT ET MODIFICATION DU FICHER

- Enregistrement de votre projet



CRÉATION DU 1ER GRAPHIQUE

- Refaire le tableau suivant



The screenshot shows the MicroStrategy Desktop interface. The main window displays a table titled "Visualisation 1" with the following data:

Airline Name	Number of Flights	Flights Delayed
AirTran Airways Corporation	46602	16481
American Airlines Inc.	34912	11998
American Eagle Airlines Inc.	23731	8875
Comair Inc.	19142	8012
Delta Air Lines Inc.	36218	14612
Expressjet Airlines Inc.	18861	6398
Mesa Airlines Inc.	31446	11375
Southwest Airlines Co.	121362	52337
United Air Lines Inc.	69122	17859
US Airways Inc.	54229	19647

The interface also shows a left-hand pane with a list of data fields under "airline-sample-data.xls". The "Flights Delayed" field is currently selected. The top menu bar includes "Fichier", "Serveur", "Vue", "Format", and "Aide".

CRÉATION DU 1ER GRAPHIQUE

- Ajouter l'année et filtrer sur l'année 2010

The screenshot shows the MicroStrategy Desktop interface. The main window displays a table titled "Visualisation 1" with the following data:

Year	2010	2010
Airline Name	Number of Flights	Flights Delayed
AirTran Airways Corporation	24221	7020
American Airlines Inc.	17836	5601
American Eagle Airlines Inc.	11787	4001
Comair Inc.	8785	3294
Delta Air Lines Inc.	22795	8328
Expressjet Airlines Inc.	11947	4051
Mesa Airlines Inc.	12847	4082
Southwest Airlines Co.	62029	28346
United Air Lines Inc.	34647	8083
US Airways Inc.	26549	9277

The interface also shows a left-hand menu with "JEUX DE DONNEES" and a filter panel for "Feuil1" where "Year (1 de 2)" is expanded to show "2010" selected.

CRÉATION DU 1ER GRAPHIQUE

- Ajouter un seuil sur la métrique “Nombre de vols”

The screenshot shows the MicroStrategy Desktop interface. The main window displays a table titled "Visualisation 1" with the following data:

Year	2010	2010
Airline Name	Number of Flights	Flights Delayed
AirTran Airways Corporation	24221	7020
American Airlines Inc.	17836	5601
American Eagle Airlines Inc.	11787	
Comair Inc.	6765	
Delta Air Lines Inc.	22795	
Expressjet Airlines Inc.	11947	
Mesa Airlines Inc.	12847	
Southwest Airlines Co.	62029	
United Air Lines Inc.	34647	
US Airways Inc.	26549	

A dialog box titled "Seuils - Number of Flights" is open, showing the configuration for a threshold on the "Number of Flights" metric. The dialog includes the following settings:

- Type de seuil: Basé sur des couleurs Basé sur des valeurs
- Couleur: Orange (with an "Inversé" button)
- Basé sur: Number of Flights (with a dropdown set to "% le plus haut")
- Pour chaque: Aucun

At the bottom of the dialog, there is a color gradient bar from 0% (yellow) to 100% (red) with four triangular markers. Buttons for "Éditeur de seuils avancés...", "Appliq...", "OK", and "Annuler" are visible at the bottom.

CRÉATION DU 1ER GRAPHIQUE

- Ajouter un seuil sur la métrique “Nombre de vols”

The screenshot shows the MicroStrategy Desktop interface. The main window displays a table titled 'Visualisation 1' with the following data:

Year	2010	2010
Airline Name	Number of Flights	Flights Delayed
AirTran Airways Corporation	24221	7020
American Airlines Inc.	17836	5601
American Eagle Airlines Inc.	11787	
Comair Inc.	8785	
Delta Air Lines Inc.	22795	
Expressjet Airlines Inc.	11947	
Mesa Airlines Inc.	12847	
Southwest Airlines Co.	62029	
United Air Lines Inc.	34647	
US Airways Inc.	26549	

The 'Number of Flights' column is color-coded based on a threshold. A dialog box titled 'Seuils - Number of Flights' is open, showing the configuration for this threshold:

- Type de seuil: Basé sur des couleurs Basé sur des i
- Couleur: Orange (Inversé)
- Basé sur: Number of Flights (% le plus haut)
- Pour chaque: Aucun

The dialog box also features a color gradient bar from 0% (yellow) to 100% (red) and buttons for 'Appliq...', 'OK', and 'Annuler'.

- Changer le style afin que le tableau soit plus lisible

CRÉATION DU 1ER GRAPHIQUE

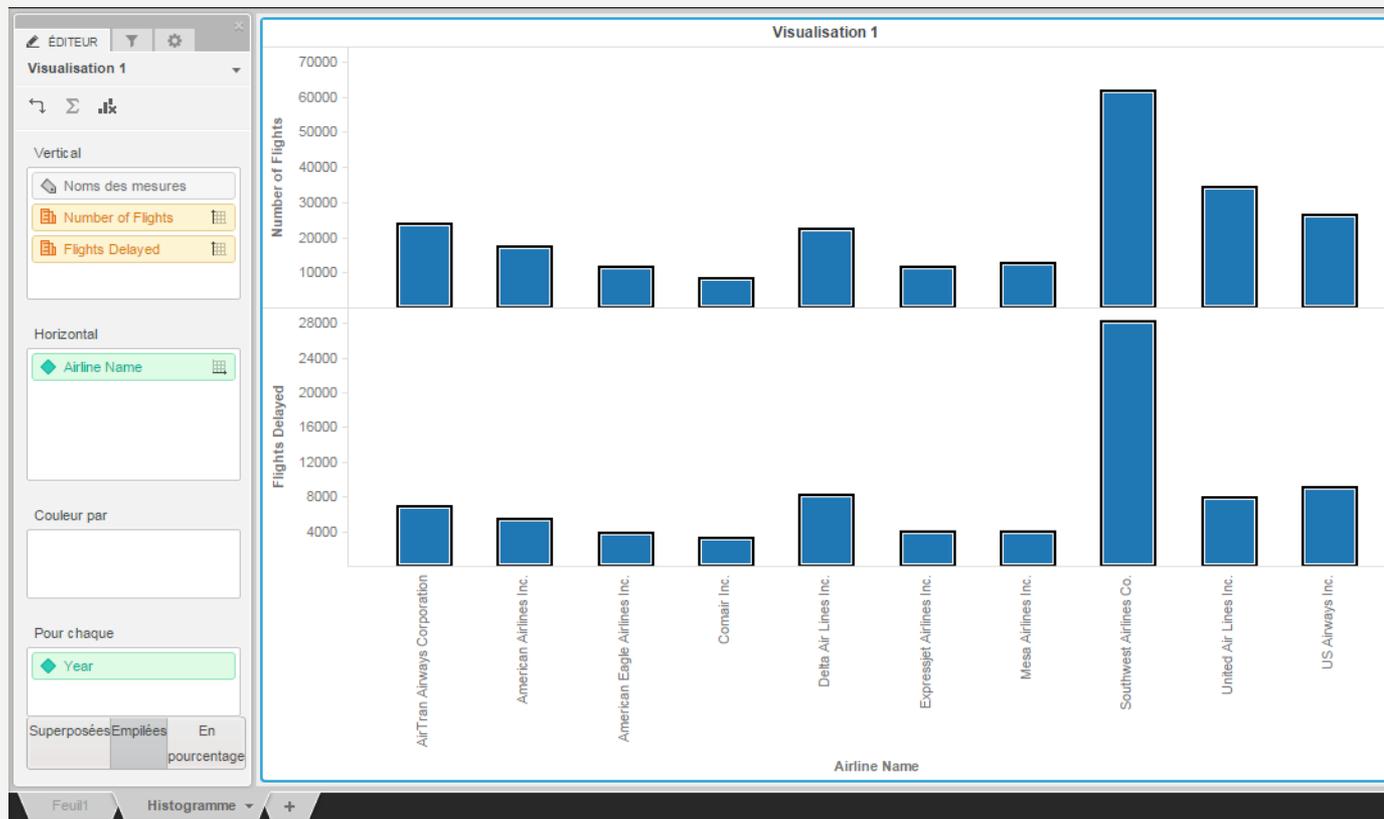
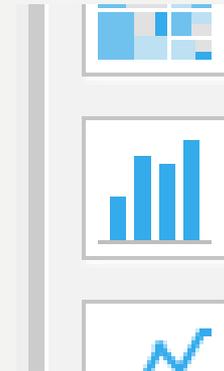
- Dupliquer et renommer la feuille 1

The screenshot shows the MicroStrategy Desktop interface. On the left, a sidebar lists data fields from 'airline-sample-data.xls'. The main area displays a table titled 'Visualisation 1' with columns for Year, Airline Name, Number of Flights, and Flights Delayed. A context menu is open over the table, showing options like 'Insérer le panneau', 'Insérer la feuille', 'Dupliquer', 'Renommer', and 'Supprimer'.

Year	Airline Name	Number of Flights	Flights Delayed
2010	AirTran Airways Corporation	24221	7020
	American Airlines Inc.	17836	5601
	American Eagle Airlines Inc.	11787	4001
	Comair Inc.	8785	3294
	Delta Air Lines Inc.	22795	8328
	Expressjet Airlines Inc.	11947	4051
	Mesa Airlines Inc.	12847	4082
	Southwest Airlines Co.	62029	28346
	United Air Lines Inc.	34647	8083
	US Airways Inc.	26549	9277

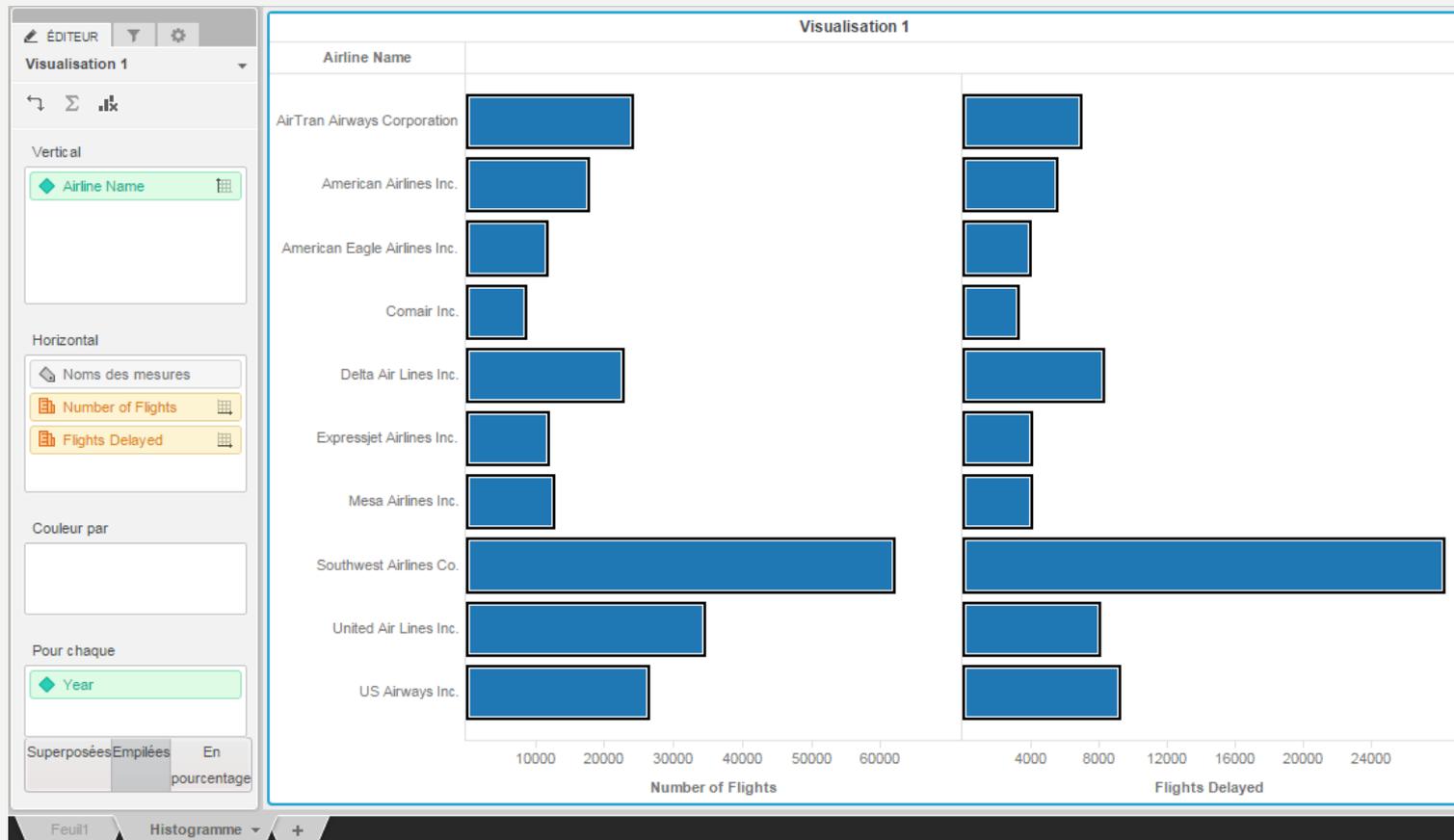
CRÉATION DU 1ER GRAPHIQUE

- Aller sur le deuxième onglet et renommer l'onglet
- Appuyer dans la barre de droite sur le bar chart
- Refaire la visualisation suivante :



CRÉATION DU 1ER GRAPHIQUE

- Inverser le vertical et horizontal
- Quelle est la meilleure représentation ?

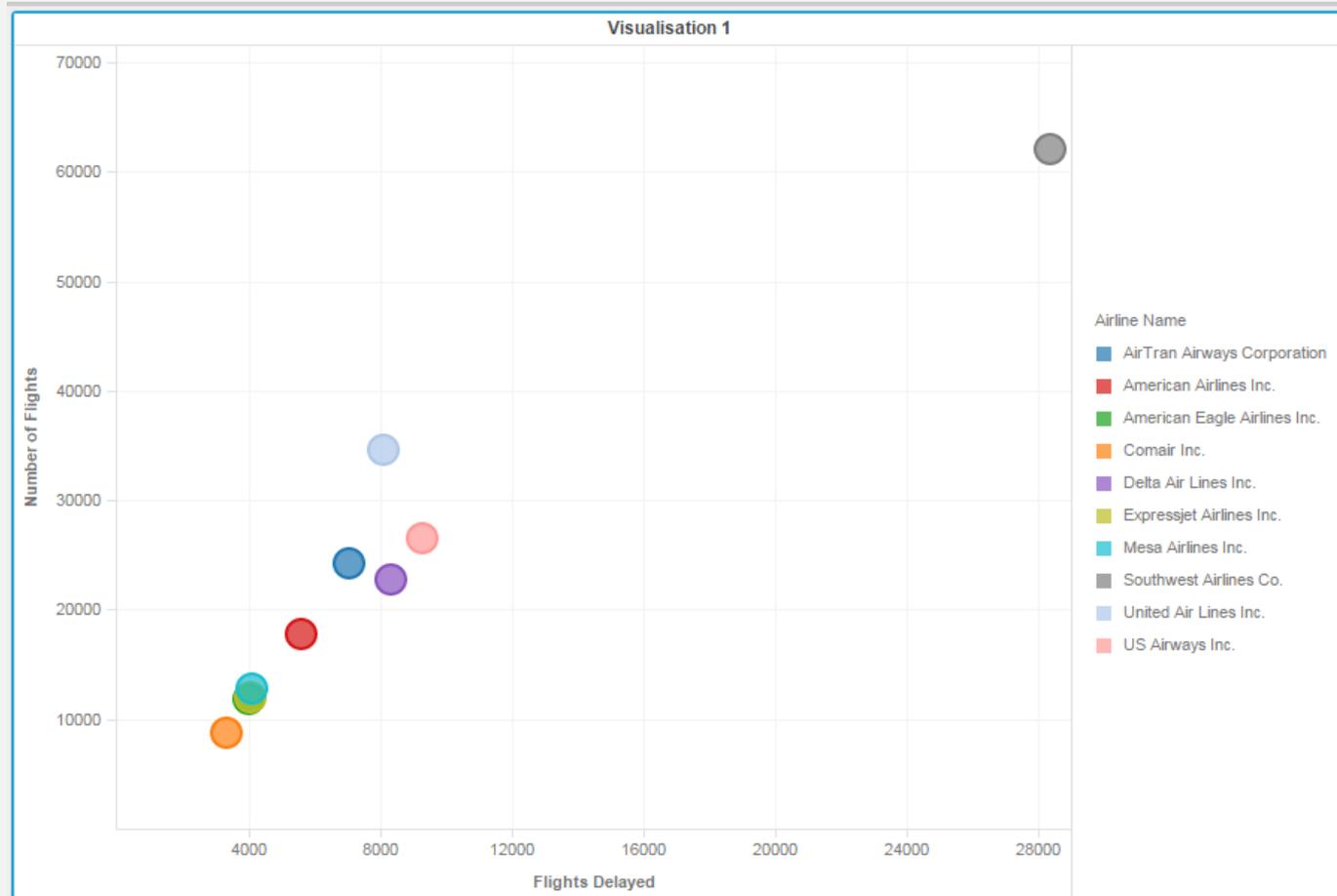


CRÉATION DU 1ER GRAPHIQUE

- Trouver une autre forme de visualisation permettant de visualiser la proportion des vols retardés par rapport au nombre de vols par compagnies
- Insérer la capture dans votre rapport final

CRÉATION DU 1ER GRAPHIQUE

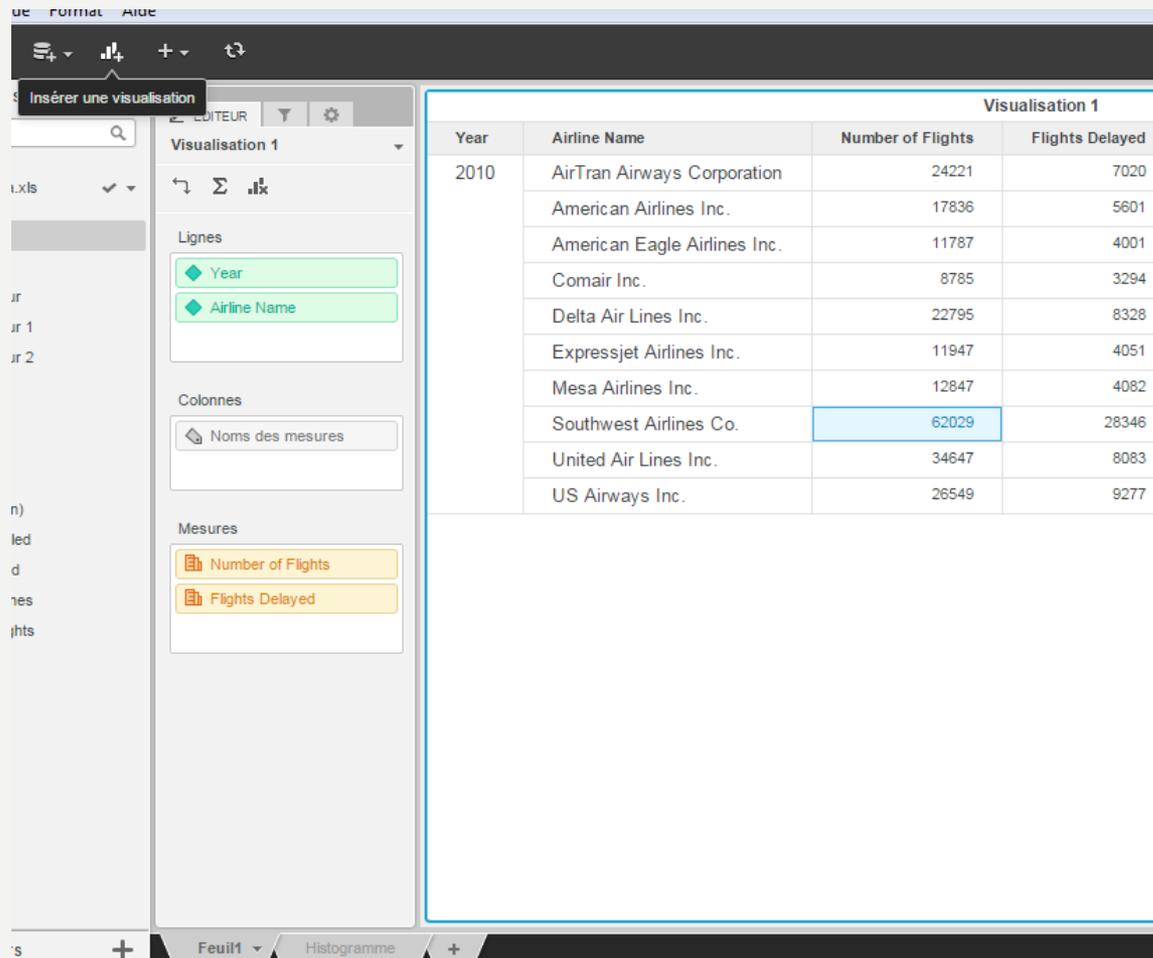
- Essayer de reproduire cette représentation :



- Que peut-on en déduire ?

CONSTRUCTION D'UN TABLEAU DE BORD

- Revenir sur le 1^{er} onglet et ajouter un histogramme en utilisant le bouton



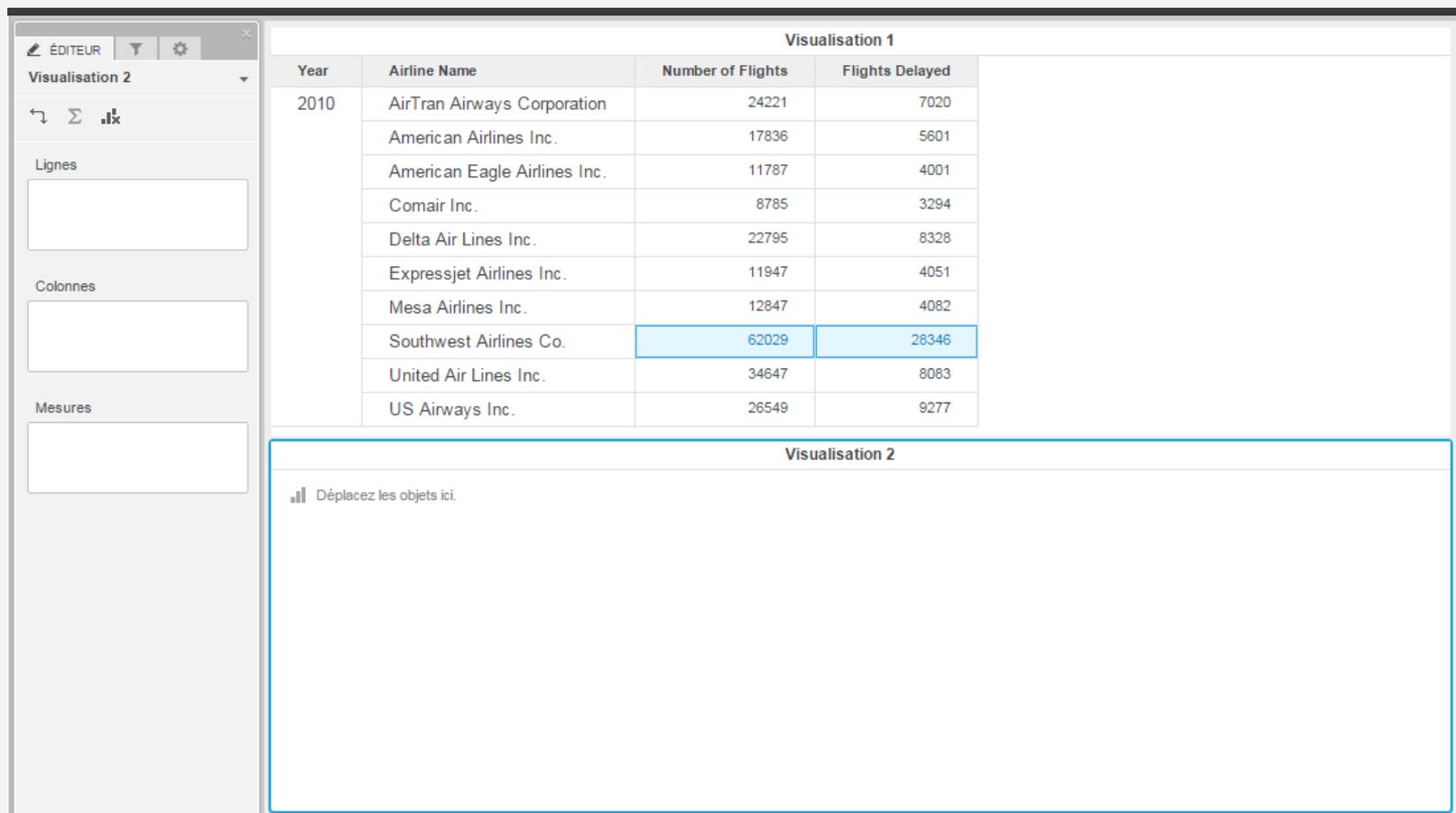
The screenshot shows a data visualization tool interface. The main area displays a table titled "Visualisation 1" with the following data:

Year	Airline Name	Number of Flights	Flights Delayed
2010	AirTran Airways Corporation	24221	7020
	American Airlines Inc.	17836	5601
	American Eagle Airlines Inc.	11787	4001
	Comair Inc.	8785	3294
	Delta Air Lines Inc.	22795	8328
	Expressjet Airlines Inc.	11947	4051
	Mesa Airlines Inc.	12847	4082
	Southwest Airlines Co.	62029	28346
	United Air Lines Inc.	34647	8083
	US Airways Inc.	26549	9277

The interface includes a menu bar (File, Format, Aide), a toolbar with an "Insérer une visualisation" button, and a sidebar with sections for "Lignes" (Year, Airline Name), "Colonnes" (Noms des mesures), and "Mesures" (Number of Flights, Flights Delayed). The bottom status bar shows "Feuil1" and "Histogramme".

CONSTRUCTION D'UN TABLEAU DE BORD

- Revenir sur le 1^{er} onglet et ajouter un histogramme en utilisant le bouton
- Déplacer la barre en bas pour obtenir une coupure horizontale



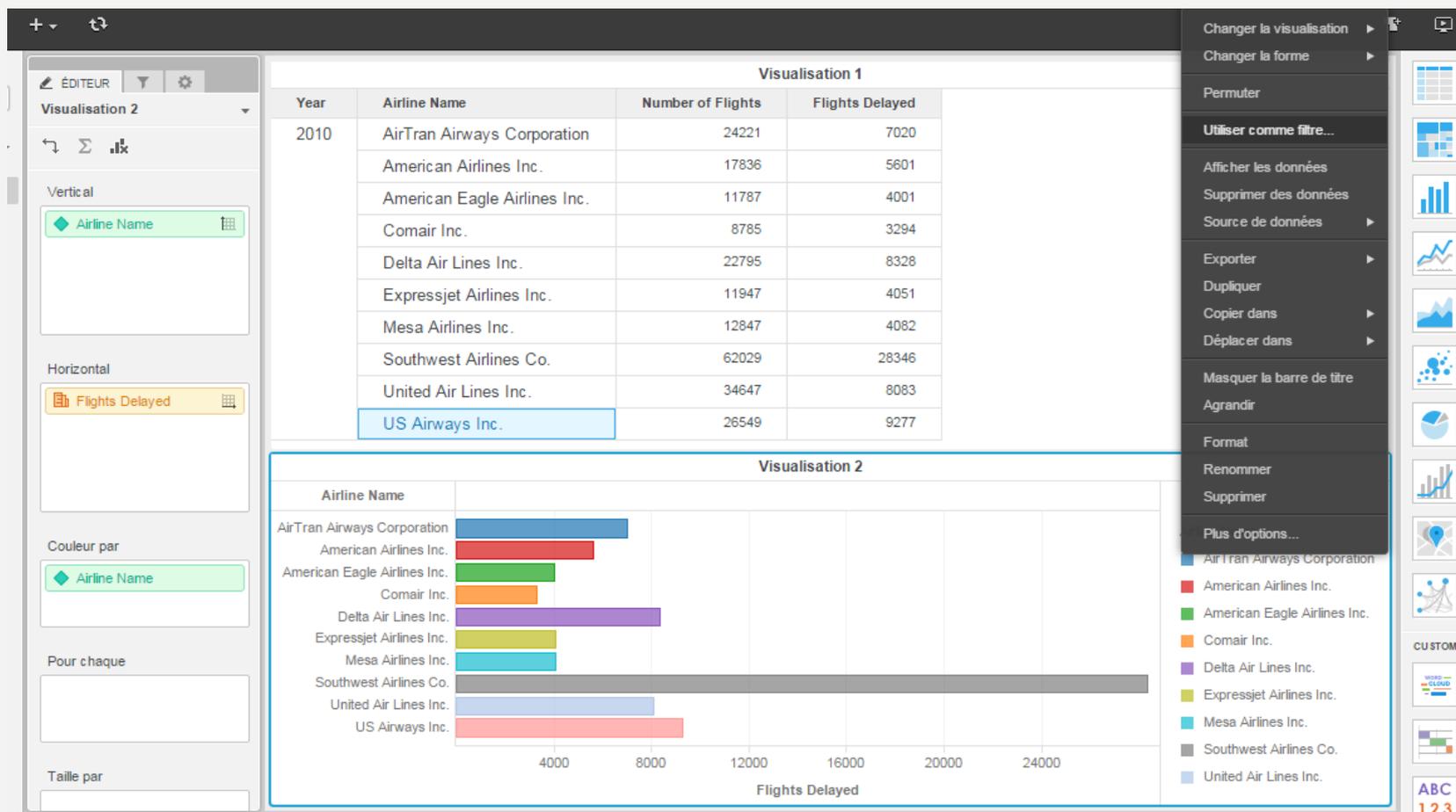
The screenshot displays a dashboard editor interface. On the left is a sidebar with an 'ÉDITEUR' (Editor) header and a close button. Below it, 'Visualisation 2' is selected, showing icons for undo, sum, and a bar chart. There are three empty boxes labeled 'Lignes', 'Colonnes', and 'Mesures'. The main area contains two visualizations. 'Visualisation 1' is a table with the following data:

Year	Airline Name	Number of Flights	Flights Delayed
2010	AirTran Airways Corporation	24221	7020
	American Airlines Inc.	17836	5601
	American Eagle Airlines Inc.	11787	4001
	Comair Inc.	8785	3294
	Delta Air Lines Inc.	22795	8328
	Expressjet Airlines Inc.	11947	4051
	Mesa Airlines Inc.	12847	4082
	Southwest Airlines Co.	62029	28346
	United Air Lines Inc.	34647	8083
	US Airways Inc.	26549	9277

'Visualisation 2' is a blank chart area with the text 'Déplacez les objets ici' (Move objects here) and a small bar chart icon.

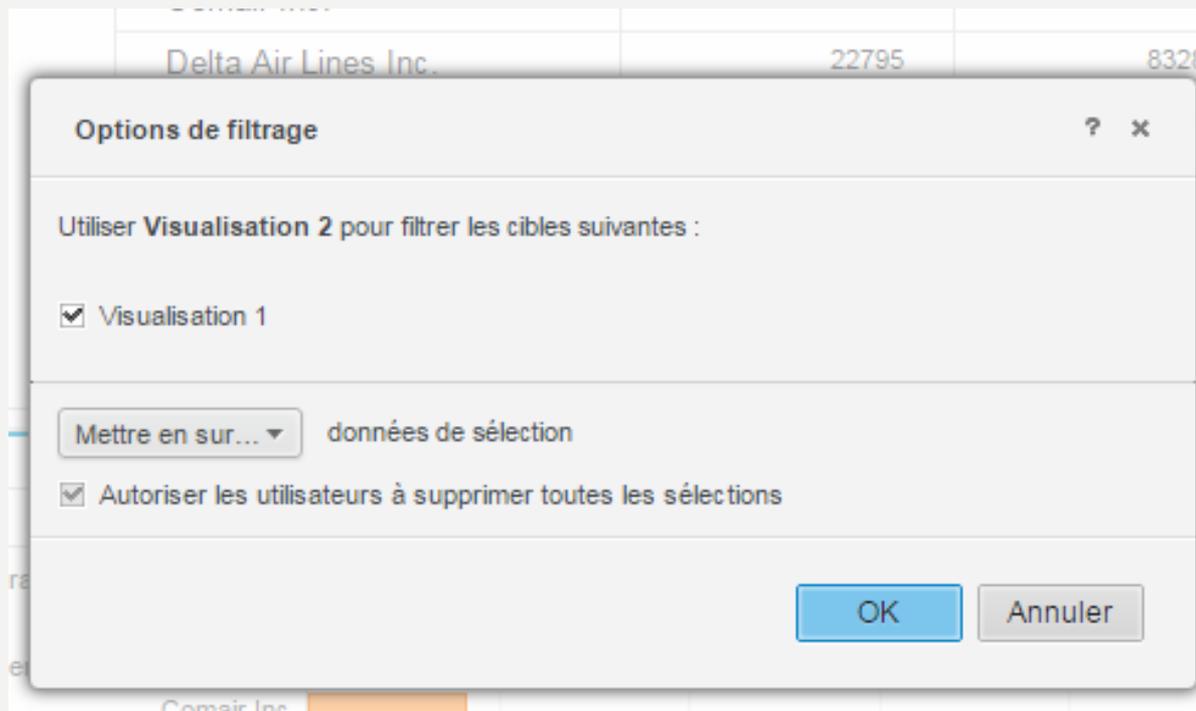
CONSTRUCTION D'UN TABLEAU DE BORD

- Reproduire le graphique ci-dessous et utiliser comme filtre du 1^{er}



CONSTRUCTION D'UN TABLEAU DE BORD

- Reproduire le graphique ci-dessous et utiliser comme filtre du 1^{er}

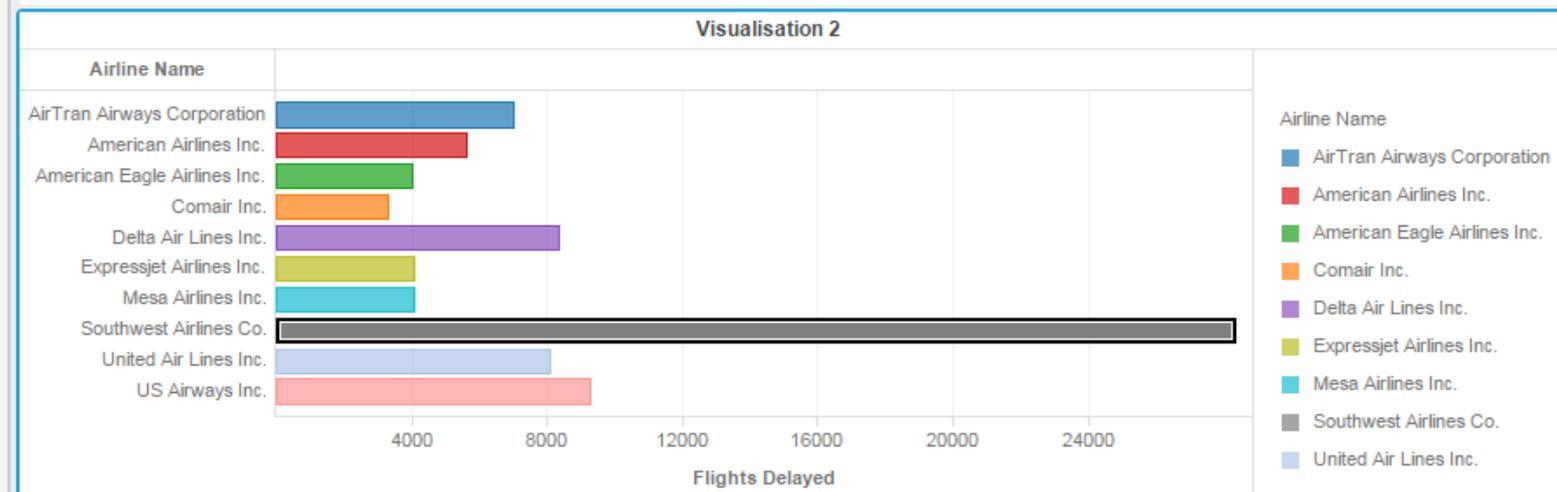


CONSTRUCTION D'UN TABLEAU DE BORD

- Reproduire le graphique ci-dessous et utiliser comme filtre du 1^{er}

Visualisation 1

Year	Airline Name	Number of Flights	Flights Delayed
2010	AirTran Airways Corporation	24221	7020
	American Airlines Inc.	17836	5601
	American Eagle Airlines Inc.	11787	4001
	Comair Inc.	8785	3294
	Delta Air Lines Inc.	22795	8328
	Expressjet Airlines Inc.	11947	4051
	Mesa Airlines Inc.	12847	4082
	Southwest Airlines Co.	62029	28346
	United Air Lines Inc.	34647	8083
	US Airways Inc.	26549	9277



CONSTRUCTION D'UN TABLEAU DE BORD

- Ajouter un troisième graphique permettant de voir les vols retardés par heure de départ et en fonction de la compagnie choisie
- Puis modifier les paramètres du filtre pour que ce graphique soit relié aux deux autres

Options de filtrage ? x

Utiliser **Visualisation 2** pour filtrer les cibles suivantes :

Visualisation 1

Visualisation 3

Filtre données de sélection

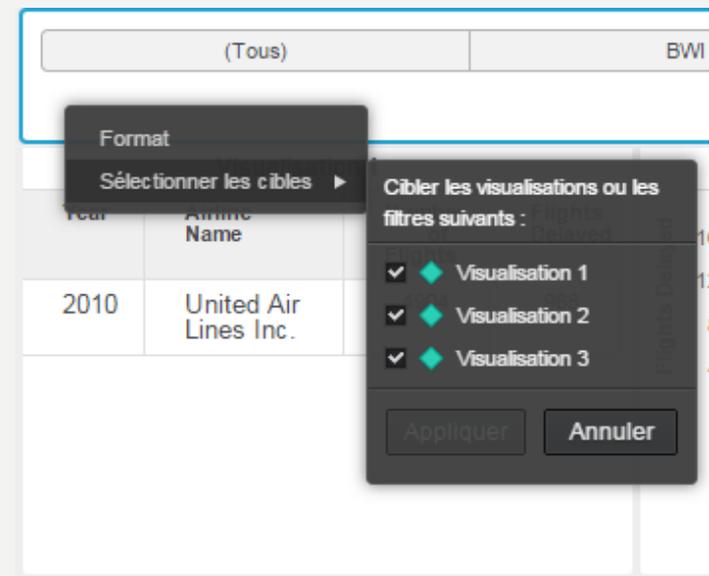
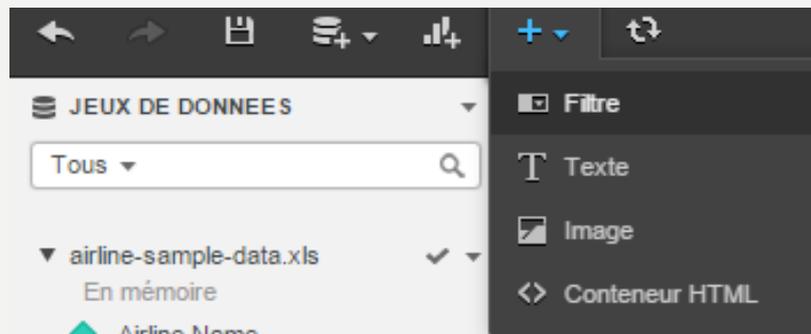
Autoriser les utilisateurs à supprimer toutes les sélections

OK Annuler

- Justifier votre choix

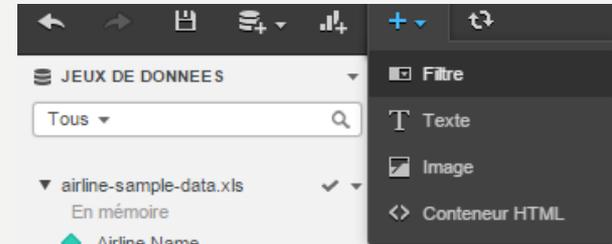
CONSTRUCTION D'UN TABLEAU DE BORD

- Ajouter un filtre général à votre tableau de bord sur les aéroports de départ
- Attention à bien vérifier que celui-ci s'applique à vos visualisations



CONSTRUCTION D'UN TABLEAU DE BORD

- Ajouter des textes à votre tableau de bord afin de le proposer au board de votre entreprise.
- Ajouter le logo de votre entreprise



- Votre directeur veut voir la moyenne des retards (« Avg Delay (min) ») dans votre tableau de bord par heure de départ des avions.
- Procéder aux modifications en veillant à bien appliquer les filtres du tableau de bord et de la visualisation 2
- Faire un export en image pour votre rapport de TP